

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：459938

[44]中華民國 90年 (2001) 10月11日

新型

全 5 頁

[51] Int.Cl. ⁰⁶: F16J15/02

[54]名稱：轉動機械用之卡夾式軸封裝置

[21]申請案號：090203115

[22]申請日期：中華民國 90年 (2001) 03月02日

[72]創作人：

黃政修

高雄市前鎮區擴建路一之十九號五樓

[71]申請人：

祥景精機股份有限公司

高雄市前鎮區擴建路一之一九號五樓

[74]代理人：林鎰珠 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種轉動機械用之卡夾式軸封裝置，

係包括：

一軸套，係套設於轉動機械的心軸上，其位於轉動機械軸孔內的端部具有一外徑較大的軸套端蓋；

一第一轉環組，係活動套設於軸套上相對軸套端蓋側邊處，且隨軸套端蓋位於轉動機械軸孔內，其至少包括一第一轉環及一第一座環，所述第一轉環裝置於軸套端蓋側邊，兩者間裝置至少一固定銷成連動狀，第一座環裝置於第一轉動軸套端蓋之側端處，兩者相抵接；

一第一軸環，係活動套設於軸套上相對轉動機械之軸孔端部，處其一端形成大於軸孔孔徑之端部，且密合於轉動機械側端，另端則位於軸孔內與第一轉環組連接，又第一軸環鄰近第一轉環組之端部中形成容置第一座環的內槽，內槽中設有至少一彈簧抵接第

一座環側端；

一外蓋，係配合若干螺栓固設於轉動機械側端抵接固定第一軸環於轉動機械側端，其內部形成一提供軸套貫穿其中的通孔，且鄰近第一軸環處形成一與通孔銜接的容置槽，外蓋上另設有自外側貫通至容置槽的入口及出口，入口及出口分別銜接冷卻循環液之輸入端及輸出端；

5. 一第二轉環組，係裝置於軸套外且位於外蓋容置槽內，其至少包括一第二轉環及一第二座環，所述第二轉環係固設軸套上與軸套隨心軸旋動，第二轉環外周面上且均佈若干導流凹緣，
10. 第二座環係固設於軸套上，其一端位於外蓋通孔中，另端位於容置槽中，且該端形成外徑大於通孔的作用端部，作用端部側面與外蓋容置槽側壁間裝設至少一彈簧，另側與第二轉環相抵接；以及
15. 20.

(2)

3

- 一第二軸環，係裝設於軸套遠軸套端蓋之端部處，且相對外蓋外側，其外徑大於外蓋通孔，且藉由固定螺栓與軸套共同固定於心軸上，而構成一卡夾式對結構。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其軸套端蓋與軸套可為分離式之設計。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其軸套端蓋與軸套可為一體成型之設計。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其軸套端蓋內緣與心軸間設有O形環。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第一轉環與軸套端蓋側邊間裝置O形環。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第一座環與第一轉環間裝置一第一抵接環。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第一座環與第一軸環內的彈簧間可加設一壓環。
- 8.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第一轉環鄰近第一軸環之端部可延伸至少一對位凸片，第一軸環之孔內緣設有對應對位凸片的對位槽。
- 9.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第一環與第一座環間裝置設O形環及襯墊。
- 10.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其外蓋外周緣形成若干提供螺栓穿設固定於轉動機械側端之缺口。
- 11.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其外蓋外設

4

有一入口及二出口。

- 12.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其外蓋與第一軸環間裝置O形環。
5. 13.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二轉環設一第二抵接環抵接第二座環。
- 14.如申請專利範圍第13項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二接環與第二轉環間可裝置至少一固定銷使二者轉動。
- 15.如申請專利範圍第13項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二轉環與第二抵接環間裝置O形環。
15. 16.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二轉環與套間裝置O形環。
- 17.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二座環與外蓋通孔間裝置O形環。
20. 18.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其軸套供第二軸環裝設之端部設有至少一穿孔，第二軸環設對應軸套穿孔之螺孔，螺孔中裝設可將第二軸環、軸套固定於心軸上的固定螺栓。
25. 19.如申請專利範圍第1項所述之轉動機械用之卡夾式軸封裝置，其第二座環與外蓋通孔間裝置O形環。

圖式簡單說明：

第一圖：係本創作之立體分解示意圖。

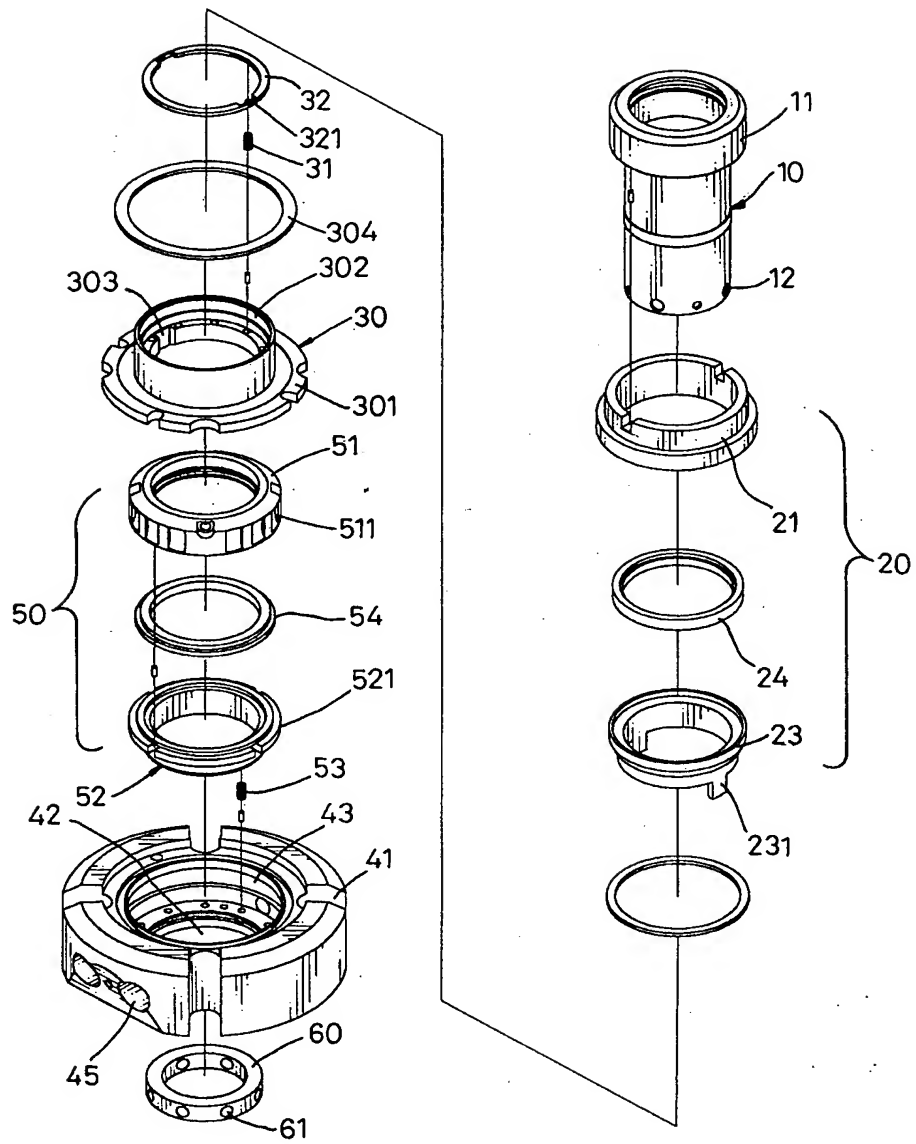
30. 第二圖：係本創作應用於轉動機械中之組合剖面示意圖。

第三圖：係本創作應用於轉動機械中之使用狀態剖考圖。

第四圖：係本創作應用於轉動機械中之使用狀態端視平面示意圖。

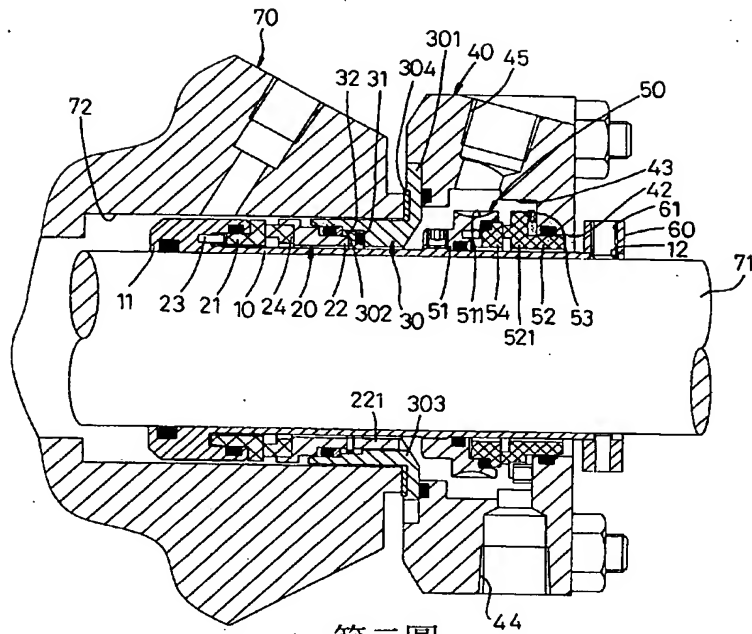
35. 第五圖：係習用軸封裝置之組合剖面示意圖。

(3)

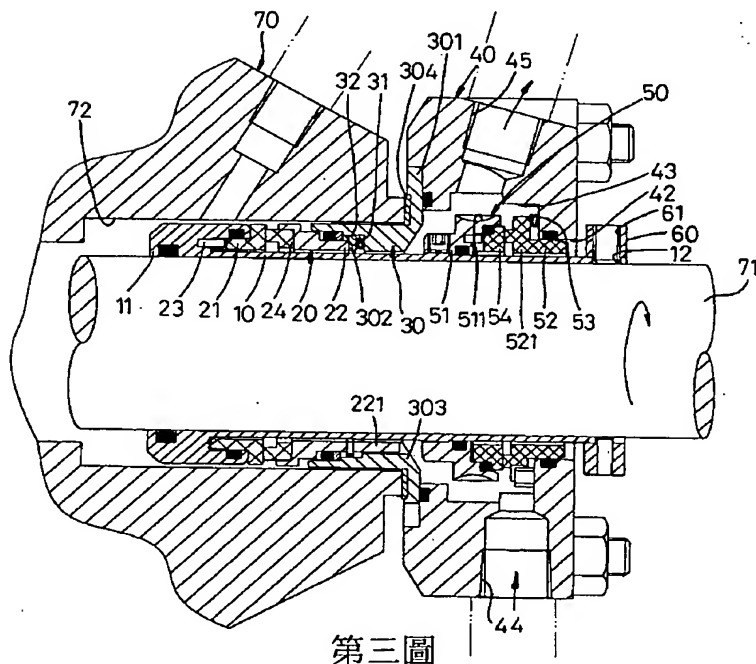


第一圖

(4)

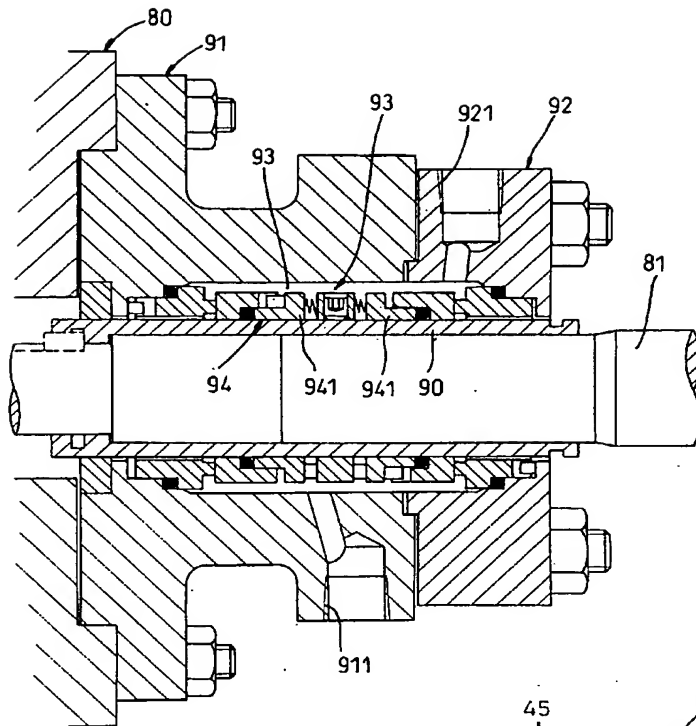


第二圖

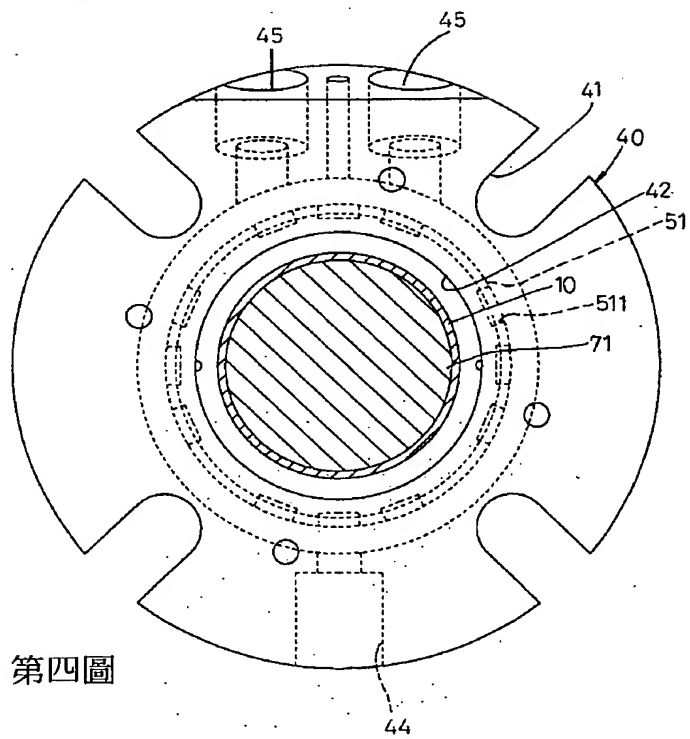


第三圖

(5)



第五圖



第四圖